48e Année. — N° 12. 27 Mars 1931.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — L'excoriose, etc.; — Comment en Roumanie on crée un vignoble; — Questions diverses sur le Mildiou 269
F. O. — Situation viticole et vinicole en Alsace à la fin du mois de février 275
N. — Tableau de Propagande pour le Vin 277
E. Radet. — Quelques observations suggérées par le contrôle chimique de l'alimentation de la vigne 278
G. Pigouche. — Une mise au point sur le Carignan espagnol 282
Gustave Jaguenaud. — Sur l'influence de la nature du sol et des radiations sur la dégénérescence de la pomme de terre 282
Rz. — Questions diverses : La crise et les vignobles de coteau en Italie 283
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — La Chambre régionale d'Agriculture de Provence. — Une semaine de la Machine agricole à la Foire du Languedoc. — Pommes de terre de semence... 284
Bibliographie. — Traité de vinification pratique et rationnelle, par Jules Ventre, tome II. — La culture des porte-graines, par G. Marlé. — Poules qui pondent, poules qui paient, par Ad-J. Charon 286
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

L'Excoriose, etc.

Nous avons reçu la lettre suivante :

« En ma qualité de viel abonné au *Progrès Agricole* je me permets de vou adresser par colis postal quelques sarments que je crois atteints d'excoriose. D'ailleurs, ces sarments proviennent d'une vigne qui depuis sa plantation n'a donné que des déceptions.

Je ne voudrais abuser de votre bienveillance, mais pour me faire bieu comprendre je suis obligé de remonter assez haut.

Je possède une parcelle de terre plantée en vigne en 1899 (aramon sur riparia) ayant toujours donné et donnant encore des résultats excessivement satisfaisants.

En 1912, je fis l'acquisition d'une autre parcelle de terre séparée de la précédente d'une vingtaine de mètres, d'une même exposition, et d'un terrain paraissant identique au premier. En 1913, je plantai cette parcelle en riparia sauf quelques rangées qui furent plantées en 3309. Au printemps, la végétation fut languissante, mais à la fin de l'été cela parut s'atténuer. Je greffai en aramon en avril 1914, la réussite fut assez bonne, mais très irrégulière sur riparia, meilleure sur 3309. Vint la guerre, je fus mobilisé en août et la vigne mal soignée dépérit rapidement. Vu son très mauvais état, je l'arrachai en 1919.

Je la replantai en 1921, cette fois-ci en 3309 puisque ce plant paraissait mieux se comporter. Mais nouvelle déception après greffage (en aramon la végétation fut encore très irrégulière, à côté de jeunes souches très belles, il y en eu tout de suite d'autres se développant mal ; il y a eu beaucoup de rougeau et ensuite beaucoup de court-noué et cela non pas par tache

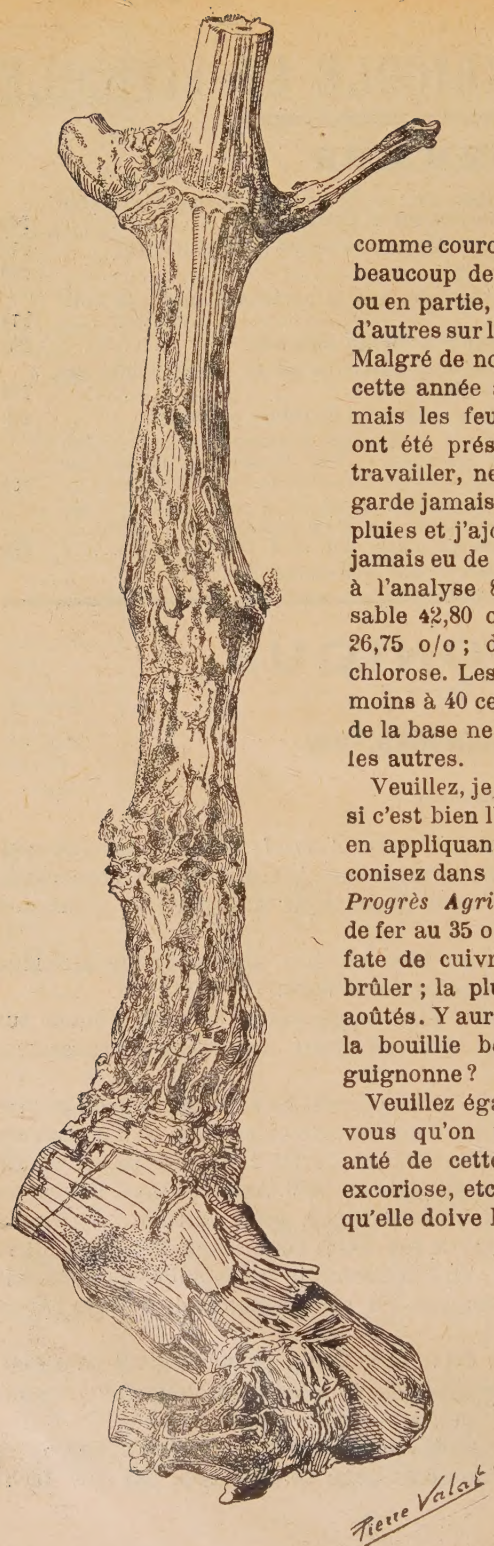

Figure 1.

mais d'une façon irrégulière, à côté d'une ou plusieurs souches très belles une ou plusieurs autres très mauvaises. Et cela n'a fait que s'aggraver malgré des soins constants, tant en façons, fumures et traitements, et comme couronnement de tout cela cette année beaucoup de sarments sont secs en totalité ou en partie, l'écorce à la base est crevassée, d'autres sur le même cep paraissent normaux. Malgré de nombreux traitements, le mildiou cette année a emporté les 2/3 de la récolte, mais les feuilles, surtout celles de la base, ont été préservées. Le terrain est facile à travailler, ne présente pas de dépression, ne garde jamais l'eau même après les plus fortes pluies et j'ajoute, qu'auparavant, il n'y avait jamais eu de vigne. La couche arable a donné à l'analyse 8 o/o de calcaire et le sous-sol sable 42,80 o/o, argile 30,45 o/o et calcaire 26,75 o/o ; d'ailleurs, il n'y a jamais eu de chlorose. Les souches sont assez hautes au moins à 40 centimètres du sol et les sarments de la base ne paraissent pas plus atteints que les autres.

Veuillez, je vous prie, me dire après examen si c'est bien l'excoriose et, le cas échéant, si en appliquant le traitement que vous préconisez dans le n° du 21 décembre 1930 du *Progrès Agricole*, badigeonnage au sulfate de fer au 35 o/o et ensuite sulfatage avec sulfate de cuivre au 4 o/o on ne risque pas de brûler ; la plupart des coursons étant mal aoûtés. Y aurait-il inconvénient de remplacer la bouillie bordelaise par la bouillie bourguignonne ?

Veuillez également me dire à quoi pensez-vous qu'on puisse attribuer la mauvaise anté de cette vigne, rougeau, court-noué, excoriose, etc., pourtant, tout fait supposer qu'elle doive bien se comporter.

L. P. (Gard).

Cette année, l'excoriose s'est développée avec une intensité inacoutumée dans le Midi de la France et surtout sur l'Aramon, qu'elle affectionne particulièrement. Cela tient vraisemblablement aux pluies, à

l'humidité abondante du printemps, car il s'agit, ainsi qu'il a été établi, d'une maladie parasitaire.

Elle attaque les rameaux, notamment à leur base, au cours dela végétation ; mais on ne constate guère son existence qu'au moment de la taille, c'est-à-dire quand on est dans l'obligation d'examiner les sarments de très près.

Elle se révèle alors par la présence sur les écorces de croûtes noirâtres ou d'un brun sale sur les entrenœuds inférieurs du sarment, formant des plaques plus ou moins étendues, quelquefois réduites à des points noirâtres.

Ces plaques n'intéressent le plus souvent que l'écorce morte, celle qui a une teinte grise et qui se détache spontanément chaque année. Au-dessous vient l'écorce vivante, qui est d'un beau vert et qui indique que le sarment est bien sain.

Mais en certains points, et surtout sur les premiers entrenœuds et même sur l'empâtement du rameau, l'écorce, qui devait rester verte — et même le bois intérieur qu'elle recouvre —, s'altère et les communications entre le courson de l'année précédente et le jeune rameau sont partiellement interrompues comme par une ligature. Au-dessus, le sarment se renfle, forme un gros bourrelet analogue à celui qui surmonte une incision annulaire ou un lien quelconque. Mais le point d'attache de ce rameau n'en reste pas moins très mince, d'où les démembrements fréquents qui se produisent au cours de l'été sous l'action des vents ou de chocs divers.

D'autre part, et cela surtout sur les vignes vigoureuses, il se produit des crevasses qui peuvent pénétrer profondément dans les écorces et le bois (fig. 1, 2, 3 et 4).

Ce qu'il y à faire. — Les yeux de la

Figure 2

base des sarments les plus atteints sont parfois les uns endommagés, les autres détruits ; il est facile de s'en assurer en les coupant transversalement. Les utiliser à la taille serait aboutir à une absence de végétation ou à la production de rameaux malades et fragiles, car l'altération de l'œil passe dans le rameau. Les yeux de rang plus élevé sont habituellement sains : ceux-ci peuvent être mis en œuvre par une taille à 4 ou 5 yeux. Voilà pour la fructification.

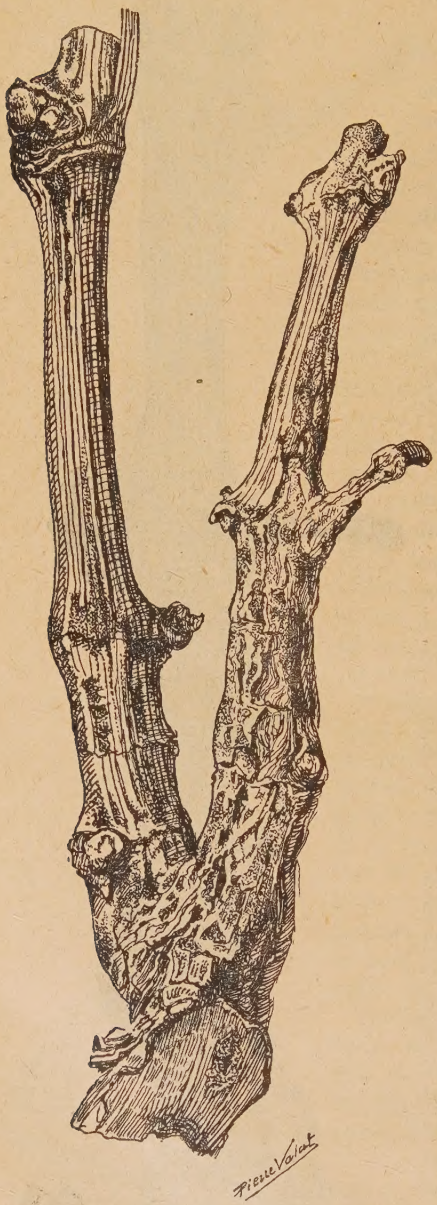

Figure 3

Pour la production du bois de taille de l'année suivante, tailler à deux yeux les sarments sains ; on peut aussi compter sur les gourmands des bras et du pied.

Il reste à détruire l'organisme cause de la maladie et qui existe dans les croûtes de l'écorce et un peu partout sous la forme de points d'un noir brillant nettement visibles sur les écorces blanchies de quelques sarments. Comme ici il est superficiel, il semble facile de l'atteindre. Seules les parties internes altérées et qui le renferment, échappent à l'action de tout traitement.

Figure 4

Voici donc ce qu'il conviendrait de faire : Quelque temps après la taille, pulvériser sur toute la souche et surtout sur les coursons et les bras, une solution ou bien d'acide sulfurique à 10 o/o en poids, comme contre l'Anthracnose, ou bien une solution de sulfate de fer à 30 o/o, additionnée de 2 litres d'acide sulfurique. Ceci pour détruire les germes du parasite et même ses racines.

Ce qu'il faut éviter, c'est l'infection des jeunes pousses par des germes venus du dehors, et pour cela pulvériser copieusement sur les coursons

une bouillie bordelaïse à 4 o/o de sulfate de cuivre dès que les rameaux ont 4 ou 5 centimètres, ou même au départ de la végétation. Une semaine plus tard, donner un nouveau traitement à la bouillie bordelaise.

Enfin supprimer si possible les bras très atteints.

Il y a des situations où la maladie apparaît chaque année : ce doit être les situations particulièrement humides; cuvettes, bords de rivières, voisinage de la mer, etc...

Mais, en général, elle apparaît irrégulièrement. L'année dernière, les coursons de la vigne de notre correspondant, qui ont donné, cette année, des sarments si profondément endommagés, étaient entièrement sains.

Tous les cépages ne sont pas également sensibles à la maladie. Où elle se manifeste très souvent, on pourrait substituer au cépage sensible, à l'aramon par exemple, d'autres variétés plus résistantes : piquepouls, carignans, terrets, etc.

***

Le mauvais développement de la vigne de notre correspondant est indépendant de l'extension prise cette année par l'excoriose. Il est très possible que la qualité des racinés-sujets, l'état de leurs racines y soient pour quelque chose; ou bien encore les vers blancs, fréquents dans les plantations faites en terrains en friche, ou bien encore les soudures défectueuses qui ne sont pas rares sur 3309 et qui causent le rougissement des jeunes greffes ; mais de tout cela on ne peut juger que d'après l'examen d'une souche entière se développant mal.

Comment en Roumanie on crée un vignoble

On nous écrit :

« M. O. Duret, dans le n° 52 du *Progrès*, a décrit une méthode avantageuse de conduite de la vigne. Peut-être a-t-il raison. Moi, je pratique depuis plusieurs années une autre méthode avec grand succès. Je greffe les boutures américaines ; je les mets dans des caisses en stratification pendant dix jours (à 20° jusqu'à 30° C). La soudure circulaire faite, je plante en place celles qui ont une parfaite soudure, des racines, et un accroissement quelconque. Sur défoncement à 60 cm, je plante par deux plants, réciproquement inclinés, espacés à 10-12 cm, les sommets presque se touchant. A l'automne si tous les deux ont poussé, j'en arrache un pour remplacer les manquants. A la 2e feuille, j'ai une petite récolte, à la 3e, une production assez abondante. De cette manière, je gagne une année ; au lieu de planter des greffés-soudés d'un an, je plante des boutures préalablement soudées-stratifiées. Aussi je diminue les frais, parce que le prix de revient d'un stratifié est 0,2 fr. tandis que celui d'un plant d'une année est 1,2-1,8 fr Quel avantage!; d'autant plus que mes plants ne diffèrent pas des plants d'un an simultanément plantés, en ce qui concerne la récolte. »

Dr S. Cher,
viticulteur à Maline Mare
Chisineü (Bessarabie).

Questions diverses sur le Mildiou

On nous écrit :

« Depuis vos enquêtes sur le mildiou, j'ai suivi et pris connaissance de toutes les notes parues dans le *Progrès*, sur la manière de combattre ce terrible fléau. Ne pourrait-on pas faire une expérience, surtout dans les centres pluvieux, portant sur l'influence de la composition du sol et de l'état du sous-sol ? En Seine-et-Marne, pour les céréales toutes les terres sont drainées, et de ce fait, la plante se nourrit dans un sol suffisamment humide, tenant de 20 à 30 o/o d'eau. Le drainage retirant le trop plein, les vapeurs superficielles en seraient, je crois, très diminuées et le développement du champignon, qui est sur la terre, très diminué aussi.

Pendant l'année 1930, j'ai eu un sujet d'observation des plus intéressants. Malgré mes 73 ans, j'ai entrepris une petite culture chez Mme Martel, commune de Toulon ; c'est à ce point de vue que je vous avais demandé un renseignement au sujet des premières taches. Sur les feuilles détachées du rameau, le champignon pouvait-il vivre encore longtemps ? et votre réponse a été pour moi très intéressante.

Dans ma petite culture, après une pluie d'après-midi, le jour suivant de très bonne heure, j'ai fait un arrêt d'élongation sur les bourgeons suffisamment développés et un pinçage, à quelques feuilles de la base, des bourgeons anticipés, produisant ainsi un peu d'aération au profit du fruit et provoquant aussi le durcissement des feuilles. Avec deux sulfatages bouillies bordelaise du commerce à huit jours d'intervalle et deux soufrages, variétés du Var alicante-bouschet, cinsault, clairette, ugny et grand noir, greffés sur 3309, j'ai eu une belle récolte, bonne maturité du raisin et du vin de bonne qualité.

Comme il est juste de le dire, la qualité du fruit est bien le résultat d'une nourriture très substantielle.»

Paul Pajard,
Arboriculteur (Var).

Il est très vraisemblable que le drainage et l'ébourgeonnage favorisent la défense contre le mildiou.

Des rameaux *sains* coupés et laissés par terre ne prennent pas le mildiou, même si l'humidité de l'air est très élevée. Mais s'ils sont contaminés depuis 5 ou 6 jours, coupés à ce moment, et laissés sur le sol, ils peuvent émettre des efflorescences blanches, donc des germes, pendant un jour ou deux. Mais le danger n'est pas grand.

*
* *

Je dois à M. Palazy, président de la Société départementale d'Agriculture, le renseignement suivant :

Les sulfatages sont faits parfois à prix faits : soit à raison de tant les mille souches, soit à raison de tant l'hectolitre.

A tant le mille, les prixfaiteurs ont évidemment intérêt à aller très vite et à répandre le moins possible de bouillie. Les résultats doivent être en année pluvieuse fort mauvais et ils l'ont été en 1930.

A tant l'hectolitre de bouillie répandue, l'entrepreneur a intérêt à faire

durer le sulfatage, tout en employant le plus de bouillie possible dans l'unité de temps : heure, journée, etc.

Il a donc aussi intérêt à jeter au fossé la bouillie à épandre sur la vigne, et c'est ce que l'on craint. Cela peut arriver, mais, pour cela, il faudrait une surveillance bien compaisante ! Il a aussi intérêt à employer des appareils à gros débit et, par suite, à accroître l'ouverture du jet du pulvérisateur, et il n'y manque pas ! d'où protestations, récriminations du chef de l'exploitation. Or, qu'est-il arrivé en 1930 ? Ceci : les vignobles sulfatés à tant l'hectolitre ont conservé leur récolte, les autres, non.

Toujours, comme on voit, l'influence de masse de cuivre apportée sur la souche ! Donc jets à fort débit pour faire vite et bien.

L. Ravaz.

SITUATION VITICOLE ET VINICOLE EN ALSACE

A LA FIN DU MOIS DE FÉVRIER

Jetons un regard en arrière pour voir ce qui s'est passé dans la viticulture alsacienne pendant le mois de février. Une chose saute aux yeux : le mauvais temps a été le principal régulateur des travaux viticoles pendant ce mois. Mais il a joué plutôt un rôle retardataire puisque la neige et la pluie alternaient durant tout le mois. Les travaux du sol dans nos vignobles à terres lourdes, et celles-ci sont nombreuses, étaient donc impossibles ; tout au plus pouvait-on profiter d'une journée un peu meilleure pour épandre le reste des engrais. Tout de même vers la fin du mois, quatre à cinq jours un peu ensoleillés ont encouragé le viticulteur à tailler ses vignes. Mais voilà que le 28 février, un retour subit de l'hiver, avec de la neige, entrave également la suite régulière de ce travail. En somme : à part quelques centres à expositions privéligiées, la plus grande partie des vignes est encore à tailler et la situation est, à peu de chose près, la même qu'à fin janvier. Si le beau temps est plus durable pendant le mois de mars, rien n'est perdu, la taille pourra encore être effectuée dans de bonnes conditions pour notre région septentrionale. Toutefois on entend déjà pas mal de viticulteurs qui se plaignent de ce contre-temps, car la plupart d'entre eux ne tiennent plus autant au vieux proverbe « Taille tôt, taille tard, rien ne vaut la taille de mars. » Ils pensent à la reconstitution d'une partie de leur vignoble non greffé et savent qu'à côté du temps qu'il leur faudra pour tailler, ils devront réserver quelques jours à la fin de mars pour le greffage sur table.

Mais ce mauvais temps n'a pas entravé l'activité vinicole en ce qui concerne les réunions ou dégustations. Par contre, dans la vente du vin, il y a peu d'activité ; les cours n'ont pas changé depuis janvier pour les vins de qualité, mais pour les vins courants, ils ont subi une légère baisse.

Disons donc un mot des nombreuses dégustations de vins de l'année 1930 qui ont eu lieu dans toute l'Alsace, et vont se prolonger jusqu'en mars. Tout d'abord, il y eût, à Colmar, la dégustation officielle (complétée par un premier classement) des vins devant aller au Concours agricole de Paris. Ce premier

classement consiste dans la répartition des vins dans leurs catégories respectives, après les avoir jugés en comparaison d'un témoin pour chaque catégorie. Ainsi, le jugement définitif du jury de l'Exposition de Paris est grandement facilité. L'organisation parfaite était assurée par M. Sick, l'actif et compétent Directeur de l'Association des Viticulteurs d'Alsace. Il faut dire que cette organisation n'était pas si simple qu'il y paraît, puisqu'il y avait 120 échantillons de vins du Haut-Rhin et 45 du Bas-Rhin. Quel enseignement pouvons-nous tirer de cette manifestation ? Le suivant : Il y a un progrès à mettre à l'actif de la viticulture alsacienne, en ce qui concerne la grande augmentation du nombre des « Grands Vins », vis-à-vis des vins courants. En effet, nous y avons relevé avec plaisir environ trois fois plus de vins de qualité que de vins courants ; proportion jamais atteinte des années précédentes. Parmi le premier groupe cité, notons la progression lente, mais sûre, du Pinot gris. Ceci nous prouve que les viticulteurs les plus avisés ont compris que le Pinot est un cépage d'avenir pour notre région.

Parlons maintenant un peu de la qualité de ces vins présentés. La caractéristique générale est la suivante : Tous, à part quelques exceptions, sont les témoins d'une bonne vinification.

Regardons quelques années en arrière où, à cette époque de l'année, on ne pouvait encore déguster des vins aussi harmonieux. Quelles sont les causes de ces progrès ? Avant tout, la propreté pendant la vinification et la généralisation de l'emploi de l'acide sulfureux ! Mais, malgré ces progrès en vinification, le viticulteur a encore pas mal de choses à apprendre dans ce domaine.

D'autre part, s'il est vrai, qu'en général, le degré alcoolique ces vins de 1930 est un peu plus faible qu'en 1929, ils se présentent tout de même avec une acidité satisfaisante. Pourtant, l'été dernier peu ensoleillé, nous a fait craindre une acidité un peu trop élevée. Heureusement, une forte rétrogradation naturelle de l'acidité, et ensuite la fermentation malo-lactique, dans un nombre appréciable de vins, ont réduit cette acidité. Prenons un exemple : Le moût d'un Pinot blanc ayant une acidité de 7 gr. 3 par litre (exprimée en $SO^4 H^2$), le vin obtenu ne dosait plus que 4 gr. 9, en janvier. Donc une rétrogradation naturelle de 2 gr. 4 : résultat qui dépasse la moyenne des autres années.

Quelles en est la conséquence pratique pour nos vins d'Alsace, où l'acheteur se soucie plus du bouquet et du degré d'acidité, que du degré alcoolique : C'est que nos vins, bien vinifiés, peuvent être mis avec confiance sur le marché où ils vont sans doute donner satisfaction à la plupart des amateurs de vins secs.

Il y eut également des dégustations dans de nombreux villages. Là, organisées par les syndicats locaux, elles avaient pour but de désigner les vins devant aller aux foires régionales, et aussi d'instruire les viticulteurs qui discutaient alors sur les qualités et défauts des vins présentés. Ne choisissons qu'un exemple : celui d'Eguisheim. Soixante-dix vins étaient présentés au Jury, et chose véritablement encourageante, il n'y eut que deux vins ayant des défauts marquants. C'est un exemple qui peut servir de modèle à maintes autres communes.

En résumé : D'après les résultats obtenus par les syndicats, nous nous rendons compte du grand progrès que peut réaliser la collectivité. Aussi, le jour où l'esprit de coopération sera aussi développé chez le viticulteur alsacien (avec ses nuances locales indispensables), que chez le viticulteur du Midi, la viticulture alsacienne fera encore de gros progrès. F. O.

« Le vin est la plus saine et la plus hygiénique des boissons ». — PASTEUR

UN LITRE DE VIN en plus

de ses qualités comme boisson hygiénique et stimulante *correspond comme nourriture à*

900 cl de lait

370 gr. de pain

585 g. de bonne viande
désossée

5 Œufs

TABLEAU établi d'après les travaux de MM. les Professeurs

LŒPER de la Faculé de médecine de Paris
DECREF de l'Académie de médecine de Madrid
VIRES de la Faculté de médecine de Montpellier

pour un vin de 10°

« L'alooolisme est tenu en échec par la oonsommation du vin » — Dr BERTILLON

QUELQUES OBSERVATIONS SUGGÉRÉES

PAR LE CONTROLE CHIMIQUE DE L'ALIMENTATION DE LA VIGNE

Sans vouloir refaire l'historique de la question, il convient cependant d'en retracer les grandes lignes. Le problème de la fumure est extrêmement complexe et troublant, nos maîtres en la matière, MM. Lagatu et Maume, directeur et professeur de chimie à l'Ecole de Montpellier, préoccupés à juste titre, ont mis au point une méthode de contrôle de l'alimentation de la vigne basée sur le chimisme d'une feuille prise à la base de chaque rameaux fructifère. Des résumés de leurs divers travaux ont fait l'objet de notes ou de communications à l'Académie d'Agriculture, et dans diverses brochures scientifiques et viticoles.

Comment déterminer la formule d'engrais appropriée au sol et à la culture considérée ? Actuellement on s'appuie sur les analyses de terre, comparaison de diverses formules de fumures, observations culturales, etc..., mais ne semble-t-il pas plus logique, ainsi que l'ont démontré ces savants, d'interroger la plante, de lui demander son avis, et c'est précisément dans ce but que ces chercheurs ont créé ce nouveau mode d'investigation scientifique : le diagnostic foliaire, pour essayer de demander au végétal une réponse expérimentale.

Cette méthode est très séduisante, et présente l'avantage de pouvoir suivre dans la feuille choisie à des époques déterminées, sur la plante en place, dans les conditions ordinaires de la grande culture, et avec tous ses aléas, le train de l'alimentation. Ainsi il devient possible de contrôler la réceptivité de la plante aux divers modes d'alimentation qu'on lui impose par l'apport des fumures. La feuille étant considérée comme un laboratoire, la détermination de la teneur centésimale de la matière sèche de la feuille en azote, acide phosphorique, potasse, permet de connaître la vitesse de passage de ces différents principes au moment du prélèvement, et par suite l'intensité de l'alimentation.

Ce procédé est très simple, il consiste à prélever mensuellement pendant tout le cours de la période végétative, la 2e et 3e feuille à la base de chaque rameau fructifère, et à déterminer, pour chaque prélèvement, l'azote, l'acide phosphorique, la potasse, les résultats étant rapportés à cent de matière sèche.

Toutefois, ce contrôle s'exerçant pendant tout le cycle végétatif, demande au moins un an, et si les résultats paraissent incertains par suite de conditions météorologiques, ou autres défavorables, il faudra recommencer.

La comparaison des différents rapports physiologiques entre l'azote, l'acide phosphorique, la potasse, etc..., l'examen de l'alimentation globale permettront de connaître l'optimum de l'alimentation pour la parcelle qui aura donné le meilleur rendement, et par suite d'apporter une correction aux fumures des autres parcelles, si l'on a pris soin de faire varier les formules étudiées dans le champ d'essai, en tenant compte des besoins minima de la plante et des rapports physiologiques.

Cette nouvelle méthode est fertile en faits nouveaux, à la lumière de celle-ci, les auteurs remarquèrent : 1° que l'absence d'un des trois éléments, azote, acide phosphorique, potasse, exalte l'absorption des deux autres, mais au dépens de la santé de la plante et du rendement, c'est absolument le contraire de la loi du minimum. — 2° Que la vigne, en présence d'une fumure incomplète renonce à utiliser le sol pour le principe déficient, au taux qu'elle atteint quand la fumure est nulle. — 3° Que les meilleurs rendements sont obtenus, quand les quantités de potasse absorbées sont supérieures aux quantités d'azote absorbées, autrement dit quant le rapport potasse sur azote est supérieur à l'unité dans la feuille choisie, pendant toute la période végétative. — 4° Quand on considère une vigne, qu'elle soit ou ne soit pas fumée au cours d'années différentes, on trouve de notables différences dans l'alimentation globale et dans les rapports physiologiques, ainsi une fumure abondante, bien équilibrée, ne suffit pas à régler le mode d'alimentation de la vigne. — 5° Le facteur qui conditionne une bonne récolte, réside dans des pluies abondantes d'hiver et d'automne, les bonnes et mauvaises années restent intimement liées aux conditions météorologiques favorables ou non, et une bonne formule d'engrais, bien équilibrée, sera efficace quand les conditions météorologiques auront été favorables au cours de l'année, la même formule restera inefficace sur le rendement l'année où les conditions météorologiques auront été mauvaises.

Quoiqu'il en soit, une statistique très large s'impose dans les différentes régions et latitudes ou l'on cultive la vigne. Jusqu'alors, en dehors des travaux exécutés par ces chercheurs dans la région méridionale, et tout dernièrement par MM. Moreau et Vinet de la Station d'Angers, il n'a rien été fait d'ailleurs. Il semble maintenant qu'il y aurait intérêt à appliquer cette méthode dans les régions septentrionales et plus particulièrement en champagne, ou le problème de la fumure a toujours préoccupé, à juste titre, nos vignerons.

L'importance de cette question ne nous a pas échappé, et nous avons l'intention de l'étudier au laboratoire. Antérieurement, nous avons eu l'occasion, à la station œnologique et agronomique de Toulouse, de collaborer dans la mesure de nos faibles moyens, aux travaux de MM. Lagatu et Maume. Qu'il nous soit donc permis de vous exposer très rapidement, les quelques résultats auxquels nous sommes arrivés, quoique ni le clinat, ni le terrain, ni les cépages et ni les conditions culturales, ne se rapprochent de notre région viticole. Ils n'en garderont pas moins une partie de leur valeur, et ne feront que confirmer les conclusions auxquelles sont arrivés les auteurs, à savoir que la fumure de la vigne est une spéculation très hasardeuse, suivant que les conditions météorologiques sont bonnes où mauvaises, et que les formules choisies seront plus ou moins bien équilibrées.

La vigne qui a servi à nos expériences appartient au Domaine de Monlon, de l'Institut agricole de Toulouse. Elle est encépagée en petite Syrah, greffée sur Riparia, âgée de 28 ans. La taille adoptée est le Royat, sur fil de fer, l'espacement des souches est de 1 m. 50.

Notre champ d'expérience comprend 46 rangées de 50 souches chacune, la plantation est orientée suivant la ligne de plus grande pente, et exposée au sud. Notre champ a été divisé en 12 parcelles de 4 rangées chacune.

Deux échantillons de terre ont été prélevés, l'un représentant la moyenne du sol, parcelles 1 à 6, l'autre 7 à 12.

Au point de vue physiqus, leur constitution se rapproche des terres de nature silico-argileuse, très pauvres en calcaire et très caillouteuses.

Les résultats de l'analyse chimique ont été consignés dans le tableau ci-dessous, ils sont exprimés en grammes par kilog de terre fine.

		Parcelles 1 à 6	Parcelles 7 à 12
Azote total		0,98	1,16
Acide phosphorique soluble dans acide nitrique bouillant		1,42	1,41
Acide phosphorique	assimilable méthode Dyer	0,48	0,53
	» » Schloesing de Sigmond	0,300	0,276
Potasse	soluble dans acide nitrique bouillant	2,38	1,90
	assimilable méthode Dyer	0,237	0,270
	» » Schloesing de Sigmond	0,278	3,263
	chaux	2,52	3,24
	réaction du sol	lég. acide	lég. acid.

Le 1er échantillon de terre renferme près de 50 o/o de cailloux siliceux, la terre est riche en azote, acide phosphorique et potasse, très pauvre en chaux. Le 2e lot ne se différencie pas du premier, mais la terre est moins caillouteuse.

Les éléments assimilables apportent quelques précisions intéressantes. Si nous admettons qu'au delà de 0,3 pour mille, d'acide phosphorique assimilable, l'emploi des engrais phosphatés n'est plus indiqué pour la méthode Dyer, l'alimentation de notre vigne en acide phosphorique serait largement assurée et l'addition de ce principe ne constituerait pas une opération avantageuse. Les limites assignées à la potasse nous amènent aux mêmes conclusions en admettant qu'au delà de 0,15 pour mille, l'efficacité des engrais potassiques devient contestable.

Les éléments assimilables obtenus par la méthode Schloesing de Sigmond, conduisent sensiblement aux mêmes observations, que celles précitées, sauf peut-être pour la potasse, toutefois, nous devons avouer que nous manquons de renseignements sur ce point en ce qui concerne la vigne.

Depuis 1926, la vigne d'expérience a reçu successivement une fumure exclusivement potassique à raison de 150 kilos de potasse à l'Ha. En 1927, même fumure potassique qu'en 1927, plus 100 kilos d'acide phosphorique à l'Ha. En 1928, une fumure exclusivement azotée, sous la forme minérale, sulfate d'ammoniaque où nitrate de soude à la dose de 100 kil. d'azote à l'Ha.

L'épandage eut lieu mi-mars, des pluies abondantes et renouvelées du printemps, assurèrent la dissolution et la diffusion de l'engrais.

En 1928, une grande sécheresse de juin à août, occasionna par suite de fortes chaleurs, quelques dégâts, heureusement très atténués par quelques luies de septembre.

Des observations renouvelées au cours du cycle végétatif nous amenèrent à établir une séparation très nette entre les parcelles 1 à 6 et celles de 7 à 12, corrélation d'ailleurs avec une plus grande vigueur des souches, dans les parcelles de 7 à 12, la végétation resta luxuriante, à peine ralentie par la grande sécheresse, par contre celle des parcelles 1 à 6 demeura stationnaire à partir de juillet et quelques ceps souffrirent particulièrement des atteintes de la chaleur.

Pour éliminer toutes les causes d'erreur susceptibles de fausser nos conclusions, il devenait rationnel d'examiner séparément les résultats, de délimiter nettement notre champ d'essai en deux parties comprenant les parcelles 1 à 6 et 7 à 12.

La vendange a été faite à maturité parfaite, fin septembre, il n'a été tenu compte, dans nos résultats que la récolte recueillie dans les deux rangées centrales.

Les rendements sont consignés dans le tableau ci-après, ceux-ci sont exprimés en kilogs et se rapportent à 100 souches, nous indiquons aussi les rendements en 1926 et 1927, avec les engrais utilisés au cours de cette période.

Parcelles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1926	Sylvinite	Témoin	Chlor. de potassium	Témoin	Sulfate de potasse	Témoin	Sylvinite	Témoin	Chlor. de potassium	Témoin	Sulfate de potasse	Témoin
1927	sco. + sylv.	Témoin	sco. + chlor.	Témoin	sco. + sulf.	Témoin	sup. + sylv.	Témoin	sup. + chlor.	Témoin	sup. + sulf.	Témoin
1928	sulf. ammo	Témoin	sulf. ammo	Témoin	sulf. ammo	Témoin	nitra. soude	Témoin	nitra. soude	Témoin	nitra. soude	Témoin
1926	69	92	90	90	88	89	99	91	113	99	112	»
1927	190	201	190	199	189	180	178	250	250	235	210	»
1928	248	218	250	242	279	»	302	332	394	384	332	312

Nous constatons une très légère augmentation de récolte pour la première partie de nos essais 1 à 6 en faveur des parcelles fumées, la moyenne de celles-ci ressort à 259 kgs contre 230 kgs pour les témoins. Dans la deuxième partie de 7 à 12, les parcelles fumées et témoins arrivent au même rendement moyen soit, 342 kgs.

L'intervention des engrais a été peu marquée, sauf dans la première partie, où nous observons une légère amélioration dans le rendement.

(à suivre)

E. Radet,
Ingénieur agricole
Chimiste-Chef du Laboratoire départemental
de Châlons-sur-Marne.

UNE MISE AU POINT SUR LE CARIGNAN ESPAGNOL

Je lis dans le numéro du 8 courant du *Progès*, un article concernant le « Carignan Espagnol » auquel je m'empresse de répondre.

Il existe plusieurs variétés de carignan espagnol qui diffèrent entre elles selon la résistance à l'oïdium, au mildew et à la teneur en alcool.

Contrairement à ce qui est dit dans cet article, le carignan que je possède à Vespeille, débourre de bonne heure, vient à maturité avant le carignan français et a une teneur en alcool de 10 à 12°. Je l'ai baptisé, « carignan espagnol » parce que l'on m'a dit, il y a quelque vingt ans, que son origine était espagnole.

Cette année, les jeunes greffes en carignan espagnol de la « Colomine » ont accusé au mustimètre 11°. Je ne suis pas marchand de plants et j'estime qu'il ne faut pas mettre la lumière sous le boisseau.

J'ai fait part, dans le *Progrès*, des observations relatives à ce plant : pas d'oïdium, ce qui est un point important ; grosse production et vin de 10 à 12° d'alcool.

Il existe en Roussillon du Béni-Carlo qui ne ressemble en rien à ce plant.

Je me propose, du reste en août, de vous envoyer quelques sarments avec raisins.

G. Pigouche.

SUR L'INFLUENCE

DE LA NATURE DU SOL ET DES RADIATIONS

SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE DE LA POMME DE TERRE (1)

Il m'a été donné de faire maintes observations sur la germination des tubercules de pommes de terre et sur les maladies dites de dégénérescence qui affectent ces tubercules. C'est ainsi que j'ai obtenu les meilleurs résultats en utilisant comme semence des pommes de terre nouvelles provenant d'Algérie, ou du midi de la France, de février à avril, incomplètement mûres, mises en germination au préalable dans un local éclairé et sain. D'autre part, un grand nombre de cultivateurs du Sud-Ouest utilisent comme semence des pommes de terre dites de Saint-Jean provenant de tubercules plantés fin juin ; et ils s'en trouvent fort bien, alors que les tubercules plantés normalement de février à mai sont atteints par la dégénérescence.

Guidé par ces observations, j'ai fait, l'an dernier, l'expérience suivante, avec le concours de l'Office Agricole du Tarn ; j'ai placé dans différentes régions du département, mais surtout en montagne, de 650 à 700^{m} d'altitude, des semences prélevées dans la plaine gaillacoise, à 200^{m} environ, en terre argileuse, en variété *Great Scot* très sommairement choisies, provenant de semis de juin, et je les ai étudiées comparativement avec des tubercules sélectionnés de la même variété provenant de la région parisienne.

J'ai constaté que le nombre des pieds malades n'atteignait que 10 p. 100 avec *Great Scot* venant du Tarn et dépassait 30 p. 100 avec les tubercules

(1) Communication à l'Académie des Sciences, 2 mars 1931.

de l'autre provenance. Le rendement a été supérieur de plus de moitié dans le premier cas. Avec la variété *Institut de Beauvais* j'ai pu faire des observations analogues.

La régularité a été meilleure avec les semences prélevées dans le pays sur culture de juin, qu'avec celles provenant de l'extérieur.

D'autre part j'ai observé que la semence normale provenant de la montagne tarnaise (régions de Lacaune, Brassac, les Cammazes) est assez bonne, bien qu'elle ne soit pas l'objet d'une sélection attentive. Or, dans la montagne, on ne fait guère que des semis tardifs, d'avril à juin. Il y aurait donc lieu, à mon avis, de s'orienter vers une sélection basée sur les semis tardifs de préférence.

Il résulte de mes expériences que l'époque de la plantation et la rapidité du cycle végétatif ont une influence très nette sur la valeur de la semence quant à sa résistance à la dégénérescence.

Ces conditions semblent indiquer une influence des radiations lumineuses ou autres, sur le processus de ces maladies. Des expériences nombreuses faites sur la conservation et la germination des semences ainsi que des pratiques culturales déjà anciennes, on peut également conclure que les deux facteurs *éclairement* et *aération* ont une grande influence sur le développement normal des tubercules.

L'action lumineuse et calorifique est particulièrement bienfaisante.

On a remarqué que le sable humide est ordinairement favorable à la conservation des qualités sanitaire de la pomme de terre, non le sable sec. Les terres argileuses provoquent une dégénérescence très rapide dans les conditions ordinaires de la culture ; mais on constate que la dégénérescence peut être très ralentie dans les mêmes terres argileuses par le choix de l'époque de la plantation, par le raccourcissement de la période végétative précisément au moment où l'humidité de ces terrains est à son minimum, cendition cependant défavorable à la culture.

Ces faits, qui semblent obscurs à première vue, peuvent trouver une interprétation dans les travaux et les théories de M. Georges Lakhowsky au sujet de l'influence de la nature du sol sur le développement des êtres vivants.

Les études sur l'influence du sol et celles des radiations ouvrent ainsi une voie nouvelle aux recherches non seulement sur les maladies de dégénérescence de la pomme de terre, mais aussi sur la périodicité de certaines maladies des plantes, sur les modifications de la flore microbienne des sols et par suite sur la fertilité des terres arables.

Gustave Jaguenaud.

QUESTIONS DIVERSES

La crise et les vignobles de coteau en Italie

Les plantations de vigne vont évidemment au ralenti quand les prix du vin sont bas avec une production réduite ; en un mot quand il y a crise, la reconstitution est plus ou moins arrêtée.

Cependant, devant la menace d'une limitation administrative des étendues à planter en vigne, on se hâte un peu partout, surtout dans les régions nou-

velles pour la vigne, on se hâte de l'implanter dans des terres qui lui étaient jusqu'alors inconnues.

Mais il y a des territoires en vignobles avant le phylloxera et qui n'ont pas été reconstitués. Ce sont évidemment surtout les coteaux, les coteaux arides, les terrasses, etc. La question intéresse aussi l'Italie, et voici ce qu'en écrit l'*Italia Vinicola* sous la signature de M. G. Picchio.

« Parler de reconstitution en temps de crise viticole, cela semble un peu paradoxal, puisque le premier remède efficace, qui saute aux yeux, est celui de réduire la production. Mais où on ne peut pas faire autre chose?

« L'histoire de la viticulture enseigne qu'elle a été sujette à des hauts et des bas économiques qui ont coïncidé avec des faibles ou de grandes productions... Nous sommes parfaitement d'accord que la crise actuelle est un peu différente de celles dont nous fûmes témoins dans ces dernières années. Alors c'était à une surproduction accidentelle qu'elle était due, et qu'une production moindre faisait disparaître.

Aussi surgirent des projets de réduction des cultures, et divers propriétaires de notre Montferrato supprimèrent une partie de leurs vignes et y substituèrent des cultures herbacées. Ils ne tardèrent pas à se convaincre qu'ils avaient commis une grosse erreur, parce que au bout de peu de temps, ils purent constater que les nouvelles cultures donnaient des rendements très inférieurs ».

Il y a des situations que la vigne abandonne; ce sont celles où elle donne les meilleurs produits. Il faudrait l'y maintenir. Mais comment ? Car, si dans les régions pluvieuses, on peut, comme dans les Charentes, la remplacer par la vache ou, comme dans l'Yonne, par le veau, c'est que l'herbe y pousse; mais dans les régions sèches il n'y a pas d'herbe, pas même assez pour le mouton. Alors quoi? — Rz.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

La Chambre Régionale d'Agriculture de Provence. — La Chambre Régionale d'Agriculture de Provence s'est réunie le jeudi 5 mars 1931, dans une salle du Palais de la bourse, à Marseille, obligeamment mise à sa disposition par la Chambre de Commerce.

Elle réunissait les délégués des Chambres départementales adhérentes.

M. Granaud, de la Chambre des Bouches-du-Rh. et doyen de la Chambre Régionale, procède à la remise solennelle de la Croix de la Légion d'honneur à M. Lefèvre, récemment nommé chevalier, et lui donne l'accolade. Le nouveau légionnaire reçoit les vives félicitations de tous ses collègues.

Après examen de la situation financière exposée par M. Estrangin, membre-secrétaire, M. Lefèvre fait plusieurs communications au nom du Bureau sur le Service Phytopathologique, les impôts agricoles, la situation du blé et du pain, la constitution de la compagnie nationale du Rhône et enfin sur la création de la marque régionale pour l'exportation.

Il donne ensuite la parole à M. Gavoty (Var) qui fit un exposé très documenté sur l'exportation agricole. M. de Pampelonne, inspecteur général du Génie Rural, qui avait bien voulu prendre part à cette réunion, fait un exposé précis sur l'organisation pratique de l'aménagement du Rhône au

point de vue agricole. A la suite de ce rapport, une Commission est nommée, qui se joindra à celle déjà nommée par la Chambre Régionale de Lyon pour la mise au point des Associations destinées à utiliser le courant électrique provenant de l'aménagement du Rhône.

La Chambre décide ensuite la souscription de 6 actions de la Cie Nationale du Rhône, dont elle est membre fondateur.

MM. Tartanson (B.-A.) et Jaubert (Var), étudient, l'un, la situation de notre sériciculture, l'autre les droits successoraux qui grèvent la petite propriété agricole. La Chambre adopte les conclusions des rapporteurs, ainsi que les vœux suivants, soumis par les Chambres départementales et examinés par les Commissions spéciales :

1re Commission (transports). — Vœux sur le goudronnage des routes, les colis agricole, le téléphone rural, l'emballage des raisins.

2e Commission (exportation, Douane). — Sur les vins destinés à l'armée, la vente des œufs étrangers, les miels étrangers, les droits de douane touchant les vins étrangers et les marrons d'Italie, sur la crise du porc et l'importation du bétail allemand.

Sur les carburants agricoles.

3e Commission (Agriculture Générale). — Sur l'immigration italienne, la révision des évaluations de la propriété non bâtie, la laine, l'admission temporaire des blés, l'élevage.

Sur l'organisation du service phytopathologique, la destruction des fleurs d'arbres fruitiers.

4e Commission (questions sociales, législation, impôts, enseignement agricole). — Sur l'attribution du Mérite agricole, les permis de chasse, la publication des déclarations des récoltes de vin, le plan d'équipement national, le transport des machines agricoles, les conseils d'hygiène, les indemnités pour les calamités publiques, le transport des primeurs, le vote familial, les mercuriales agricoles.

Sur les habitations agricoles, les échanges forestiers, le transport des ovins, l'électrification rurale, la comptabilité des chambres d'agriculture, les assurances sociales, le régime successoral, le statut de la viticulture.

5e Commission (outillage économique, utilisation des eaux et forêts, grands travaux hydrauliques, électrification). — Sur l'utilisation des crédit de l'outillage national, l'enquête agricole.

La voirie rurale, la protection de la production fruitière, la destruction de la chenille du pin.

Une semaine de la machine agricole à la Foire du Languedoc. — La IVe Foire du Languedoc, qui se tiendra à Narbonne du 28 mai au 7 juin 1931, comprendra une semaine de la Machine agricole, du 30 mai au 4 juin inclus.

C'est pour répondre aux désirs des principaux constructeurs, et devant le développement pris par cette grande manifestation, que le Comité a décidé la création de cette semaine agricole.

On y trouvera représenté tout le matériel agricole, machines, moteurs et appareils. Les emplacements choisis sont les quais Vallière et Victor-Hugo, à Narbonne, particulièrement désignés pour une utile et grandiose exposition.

Déjà le Comité d'organisation a loué de nombreux emplacements. Il peut être prudent de se presser ; disons que le prix des emplacements pour cette

section agricole est de 5 fr. le mètre carré. Tous les renseignements seront fournis sur simple demande par le Comité de la Foire du Languedoc, Hôtel de ville à Narbonne (Tél. 4-26).

Pommes de terre de semence — La Société centrale d'agriculture de l'Aveyron procure des pommes de terre institut de Beauvais provenant de cultures indemnes de doryphore et de maladies de dégénérescence, dont le contrôle sur pied a été fait.

Un certificat d'origine et de contrôle, attestant la bonne qualité des semences, est joint à chaque livraison.

Les prix varient selon la note attribuée à chaque culture, et selon l'importance des commandes.

Pour tous renseignements s'adresser au Service de contrôle de la Société centrale d'agriculture, 23, rue Béteille, à Rodez (Aveyron).

BIBLIOGRAPHIE

Traité de vinification pratique et rationnelle, Tome II, LE VIN. *Sa composition, ses Maladies, sa Conservation*, par M. Jules VENTRE, docteur ès Sciences physiques, correspondant National de l'Académie d'agriculture, Professeur d'œnologie à l'école d'agriculture de Montpellier.

1 volume in-8 carré de 487 pages avec de très nombreuses figures ; France : fr, 52,50 ; Etranger : fr. 57,50 franco. Librairie Coulet, A. Dubois et R. Poulain Editeurs, 5, Grand'rue, Montpellier (Hérault). Toute commande doit être accompagnée de son montant qui peut être versé au compte courant postal Montpellier N° 118.

Le tome II du Traité de vinification pratique et rationnelle de M. le professeur Jules VENTRE vient de paraître. Les lecteurs de ce volume y trouveront réunis, en même temps que toutes les donnés scientifiques se rapportant à la composition du vin, à ses maladies et à sa conservation, toutes les indications pratiques nécessaires pour prévenir et guérir toutes les maladies dont le vin est le siège et pour assurer son vieillissement normal et sa continuelle amélioration.

Dans le chapitre qui traite de la composition du vin, le savant professeur d'œnologie de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier tient à étudier d'une façon objective la question des vins anormaux et il l'envisage avec toute la rigueur scientifique basée sur une longue expérience de savant et de praticien averti. Le chapitre des maladies est éminemment instructif, car à côté des données scientifiques actuellement indiscutables, l'auteur s'est proposé de donner pour chacune des maladies les moyens à adopter pratiquement, tout d'abord pour la prévenir et ensuite pour la guérir en tenant compte des dispositions légales.

Le plan très simple qui a présidé à la rédaction de ce chapitre en rendra la lecture attrayante et profitable à tous ceux que les questions de qualité du vin intéressent.

Enfin, le chapitre traitrant de la conservation du vin envisage non seulement les opérations simples auxquelles le producteur est amené à recourir normalement, mais encore les méthodes plus complexes auxquelles commerçants et établissements vinicoles doivent obligatoirement faire appel.

Dans un chapitre spécial qui fait suite à celui où il est question de la conservation, M. le professeur Jules VENTRE traitre de la question du vieillissement et de l'amélioration des vins, il y étudie les transformations dont le vin est le siège au cours de sa conservation ainsi que les moyens que la science met à la disposition des praticiens pour hâter ces transformations sans que le produit souffre dans sa qualité.

Dans deux chapitres préliminaires, le professeur Jules VENTRE étudie le vin et sa production ainsi que les facteurs influant sur les crises. Le vin « aliment » ne le laisse pas non plus indifférent et on trouvera dans ce chapitre d'ailleurs très court les plaidoyers les plus chaleureux en même temps que les plus scientifique pour la consommation du vin.

En un mot, les lecteurs de ce second tome y retrouveront les mêmes qualités de clarté et de précision qui marquaient le tome I. Producteurs et négociants y trouveront non seulement de quoi satisfaire leur curiosité, mais encore, chose plus importante, des moyens toujours simples et toujours justifiés scientifiquement de tirer le meilleur parti du produit qu'ils ont à leur disposition.

Ce Traité comprendra 3 volumes : Le Tome I, *Le Raisin, les Vinifications*, est en vente aux mêmes conditions que le Tome II. — Le Tome III paraîtra en septembre 1931. Il traitera de l'*Utilisation des sous-produits de la vigne et du vin. Distillation. Extraction de l'acide tartrique. Huiles de pépins*, etc.

Ces Tomes se vendront séparément.

La culture des portes-graines (racines fourragères, plantes potagères et fleurs, par G. Marlé, ingénieur agronome, Professeur à l'Ecole supérieure d'agriculture d'Angers, 1 vol. in-16 de 384 pages, illustré de 98 figures, 24 francs, franco : 26 fr. 40. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris, VI^e).

L'ouvrage que vient de rédiger M. Marlé, ingénieur agronome, dans l'Encyclopédie agricole, dirigée par M. Wery, sous le titre : Culture des portegraines (racines fourragères, plantes potagères et fleurs), comble une lacune de notre littérature agricole.

Mérite très rare, il s'agit d'un ouvrage à peu près complètement original. Il ne pouvait d'ailleurs être écrit que par un homme de grande expérience, car il eût été bien difficile d'en emprunter les matériaux à des publications antérieures.

Poules qui pondent, poules qui paient — Méthodes d'aviculture Anglo-Américaines par Ad. J. Charon, ingenieur agricole, ancien professeur à l'institut agricole de Beauvais, secrétaire de la Rédaction du « Journal d'Agriculture Pratique » 6^e Edition. — Un volume de 260 pages avec 73 gravures, couverture en couleurs, broché, franco : 15 francs. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris VI^e.

Cette sixième édition suffit à prouver le succès sans précédent de cet ouvrage, le plus connu dans les pays de langue française. Des demandes de traduction sont venues d'Italie, d'Espagne, de Pologne et du Brésil en raison de l'autorité qu'il a acquis dans les milieux avicoles étrangers.

Voir aux Annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — «Le petit mouvement d'affaires déjà signalé a continué dans les Entrepôts parisiens, sans cependant prendre une grande extension ; c'est-à-dire qu'il a consisté en quelques demandes de réassortiment. Les prix payés sont restés à peu près les mêmes, soit 180 fr. environ l'hecto pour les vins rouges du Midi faisant 8°, et de 190 fr. pour ceux titrant 9°. Ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Le commerce de détail ne fait toujours que de petites demandes à la fois. Dans Paris, beaucoup de dépôts, ainsi que des magasins d'alimentation, ont apposé dernièrement sur leurs devantures des petites affiches portant : « Baisse sur les vins ». Certains annoncent même une diminution de 0 fr. 25 par litre ou bouteille Saint Galmier.

La nouvelle forte crue de la Seine qui a atteint un niveau assez inquiétant, a fait envisager les mesures à prendre en cas de nouvel encombrement du port de Rouen, par suite d'impossibilité de l'expédition des vins par eau vers Paris, et de l'arrivée en bloc de ces marchandises dès que les circonstances permettraient leur transport. Il a donc été prévu, qu'à titre tout à fait occasionnel, les débarquements de vins pourraient avoir lieu : sur le port de la Râpée, sur celui des Célestins, et aussi sur le port de Tolbiac. »

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieue.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 9 mars	Cours du 16 mars
8°.....		Aramon de plaine et	Aramon de plaine et
8 à 9°.....		supérieur 15 à 16 fr. 50	supérieur 15 à 16 fr. 50
9 à 10°.....	7,50 à 10 fr. 50	Montagne 18,00 à 19	Montagne 18,00 à 19
11°.....		Costières 18 à 19	Costières 18 à 19
11 à 12°.....			
Rosé, paillet, gris..	8 à 9 fr.		
Blanc Bourret.....	9,50 à 10 fr. 50	Blancs pas d'affaires	Blancs. Pas d'affaires

AIès. — Cours du 13 mars. — Section des vins et spiritueux. — Vin rouge aramon, 15,50 à 16,50 ; vin rouge coteaux, 16,50 à 18 fr.

Ventes effectuées au cours de la semaine du 9 au 14 mars 1931. — Cave coopérative de Beaucaire, 290 hectos vin rouge 8 degrés à 130 fr., enlèvement rapide ; Cave coopérative de Fons-outre-Gardon, du 10 mars, 130 hectos vin rouge 8 degrés, à 135 fr. ; du 14 mars, 50 hectos vin rouge 8 degrés, à 137 fr. ; Cave coopérative de Saint-Laurent-de-Carnols, 600 hectos vin rouge 9 degrés, à 155 fr. ; Cave coopérative de Saint-Bauzély, du 2 mars, 116 hectos 8 degrés 2, à 130 fr. ; du 4 mars, 72 hectos 8 degrés 2 à 130 fr. (retiraison immédiate) ; Cave coopérative de Saint-Laurent-d'Aigouze, 300 hectos vin rouge 9 degrés, à 155 fr., enlèvement immédiat.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 10 mars	Cours du 17 mars
8°.....		Vins rouges, 3me choix	Vins rouge, 3e choix,
9°.....		14 à 15 fr. 50	14 à 15 fr. 50
10°.....	60 à 110 fr, l'hecto	2e choix, 15,50 à 17 fr.	2e choix, 15,50 à 17 fr.
11°.....		1er choix, 17 à 18 fr. 50	1er choix, 17 à 18 fr. 50
Rosé.....		Rosé et blanc de blanc	Rosé et blanc de blanc
Blanc de blanc.....		pas d'affaires signalées	pas d'affaires signalées

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : rouge, rosé et blanc, 16 à 18 fr. 50 le degré.

Pas de changement.

Alcools : Meilleure tendance.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 6 mars	Cours du 13 mars
—	—	—	
8°.....		16 à 18 fr. 00	16 à 18 fr. 00
9°.....	8,00 à 10 fr. 50	Rosés et blancs	Rosés et blancs
10°.....		Pas de cote	Pas de cote
11°.....			
Vins rosés.....	[8 à 9 fr.		
Vins blancs.....	9 à 10 fr. 50		

Chambre d'agriculture de Béziers. — Vins rouges, de 16,50 à 18 fr. le degré-hectolitre. Marché ferme.

— On nous signale les affaires suivantes :

Près Béziers : 1.200 hect., 10°, 170 fr. (vin 1929); 650 hect., 10°, 170 fr. (vin 1929) ; 800 hect., 9°5, 155 fr. (vin 1929) ; près Capestang : 1.000 hect., 9°5, 156 fr. ; près Vendres : 870 hect., 8°3, 135 fr. ; près Béziers, 600 hectol., 7°9, 140 fr. ; près Pouzolles, 600 hectol., 9°1, 153 fr. ; près Villeneuvette : 830 hl., 8°8, 138 fr. (vin rosé) ; Lunel-Viel : un foudre 9°, 170 fr.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 7 au 14 mars 1931 :

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 16 à 17 fr. 50 le degré ; vins blancs, pas de cote ; vins rosés, de 16,50 à 18 fr. le degré.

Olonzac.— Vins rouges : 17,00 à 18 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne. — Semaine du 8 au 14 mars 1931. 16 à 18,00 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission de constatation des cours. — Vins rouges, de 7 à 9 degrés, de 17 à 18 francs le degré-hectolitre ; — Vins rouges supérieurs, de 18 à 19 fr. le degré-hectolitre.

Observations. — Demandes plus actives sur toutes les qualités de vin.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 6 au 12 mars. — Vins du Narbonnais, de 16,50 à 18 fr. le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Alcools : sans affaires.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 8 à 12°, de 17 fr. 00 à 18 fr. 50.

Corbières, de 10 à 13°, de 17 fr. 00 à 18 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 7 mars	Cours du 14 mars
—	—	—	—
8°.....		16 à 17 fr.	16 à 17 fr.
9°.....	7,50 à 9 fr. 50	le degré	le degré
0°.....			
11°.....	le degré		
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Cours des vins du 14 mars. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture :

Vins, de 16 à 17 francs le degré, suivant qualité et conditions de retiraison.

Alcools : Pas d'affaires signalées.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cours des vins.— Marché du 11 mars. — Région rouge, 15,50 à 17 fr. l'hecto-degré ; blanc, sans affaires; rosé sans affaires, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

LOIRET. — **Orléans** (Cote off. court. asser.). — Vin rouge du pays, Gris-Meunier... . à fr..... ; Vin blanc de Sologne, la pièce nu, 330 à 475 francs ; Vin blanc de Blois, 320 à 450 francs les 228 litres.

CHARENTE-INFÉRIEURE. — On nous écrit de la Petite Champagne (Charente-Inférieure) :

« Je viens vous donner quelques renseignements sur la situation du marché dans la région de Cognac.

D'abord les maisons de commerce n'ont pas effectué beaucoup d'achats. Les commandes de ces dernières à leurs bouilleurs furent presque nulles. Les propriétaires bouilleurs de cru ne peuvent vendre qu'une faible partie de leur récolte.

Le commerce de la consommation a cherché à se procurer à la cote et en dessous, les vins de 7° 1/2 à 8°.

Parmi les vins de Saint-Emilion, ces derniers ne peuvent avoir qu'une seule destination : l'alambic. Le degré de ces derniers ne dépassant *pas* 6°.

Comme cours dans ma région Petite Champagne, les eaux-de-vie se vendent 970 francs à 60° et les vins 12 à 13 francs le degré.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 7 mars 1931 :

Vin rouge, 1er choix, suivant délai d'enlèvement, le degré, 13,50 à 14,50 ; 2e choix, le degré, 12,50 à 13,25 ; 3e choix, le degré, 12 50 à »»,»» ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 12,00 à 13,50 ; vin blanc, de raisins blancs, le degré, 13,50 à 14,50; vin de distillerie, incoté.

Oran. — Du 7 mars 1931 :

Vin rouge, 1er choix, le degré, 14 à 13,50; 2e choix, le degré, 12,50 à 13 ; vin rosé, le degré, »» à »» ; vin blanc de raisins blancs, le degré, 15 à »»,»» ; vin de distillerie, le degré, 9 à 9,25 nus à la propriété.

ALCOOLS

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.220 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, 1.260 fr. Matière première peu offorte. Vin de distillerie, 10 fr. 50 le degré, propriété.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 1.100 à 1.075 ; marc, 950 à »»» fr. les 100 degrés.

TOURTEAUX D'ARACHIDE

Marseille, 13 mars.

En coque. Rufisque courant, disponible, non coté : mars 68 (69.50) ; avril 65 (66.75); mai et juin, 63 (64) ; juillet, août et septembre, 65 (66) ; octobre,

novembre, décembre, 66 (67) ; décortiquée Coromandel ordinaire : disponible, incoté (id.) ; mars, 66 (67.50) ; avril, 63 (64.75) ; mai et juin, 61 (62) ; juillet, août et septembre, 63 (64) ; octobre, 64 (65) ; novembre et décembre, 64.

CÉRÉALES

Paris - *Bourse de Commerce.* — 17 mars 1931

	Courant	Avril	Mai-Juin
Blé.....	180,25 P.	179,75 P.	178,25 P.
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	80,25 P.	82,25-82,50 P.	85,75P.

GRAINES FOURRAGÈRES

Albi (Tarn), 11 mars.

Trèfle violet 380 à 400 fr. ; luzerne de pays 400 à 450 fr. les 100 kilos.

Bohain (Aisne), 12 mars.

Trèfle violet 850 fr. ; luzerne de pays 950 francs ; minettes en cosses 100 fr. ; dito écossées 500 fr. ; vesces de printemps 150 fr. les 100 kilos.

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 117 (février), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Février, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 109 (février) à 112 (mai-juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 98 (février) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 98,5 (février) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 99 (février) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniacal, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 106 (février), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 150 (février), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

Nitrate de Soude :

	Février	Mars	Avril
Nantes...	112 fr. 50	113 fr. 50	114 fr. 00
Marseille	114 fr. 00	115 fr. 00	115 fr. 50
Strasbourg	114 fr. 50	115 fr. 50	116 fr. 00

Surtaxe de 3 fr. les 100 kilos pour les granulés

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : **sulfate potasse 48/52,** 119 à 125 **fr.** ; **chlorure potassium 48/52** ; 88 à 93 **fr.** ; **sylvinite riche 20/22,** 30 à 35,00 ; **sulfate cuivre cristaux 98/99,** 264 à 274 **fr.** ; **sulfate cuivre neige,** 269 à 279 **fr.** ; **superphosphate minéral 14,** 29 à 35 **fr.** ; **sulfate de fer,** 30,00 à 35,00 **ogé gare de Sète.**

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 8 au samedi 14 Mars 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche..	7.3	0.0	15.0	5 5	0.3	trac.	0.6	0.2	13.0	1.7	0.9	»
Lundi.....	14.0	—0.3	14 9	6.5	0.7	«	1.8	—1.9	15.4	0.1	0.3	«
Mardi.....	10.6	2.3	15.0	3.3	2 2	»	7.9	—4.8	17.0	3.5	«	«
Mercredi...	13.8	7.3	16 8	4.6	1.4	«	5..	1.4	14.2	—1.0	11.9	«
Jeudi.....	12.8	9 7	14.4	7.6	0.1	«	3.2	—1.1	13.8	—1.0	»	«
Vendredi...	8.0	7.0	12.0	6.9	13.0	trac	2.4	—1.6	9.5	3.9	»	3.0
Samedi.....	«	»	6.2	—2.0	«	«	«	«	13.4	3.8	«	0.1
Total....					96.4	139.6					184.3	153.5
	Angoulème						**Dijon**					
Dimanche..	8.9	—0 1	16 0	6 2	1.9	1.1	2 9	—1.3	11 9	3.3	5.8	»
Lundi	3.4	—0.5	14.4	7.8	5.3	»	4.4	—2.4	16.0	4.6	0.8	»
Mardi.....	11 7	»	19.0	6.4	15.1	trac.	5.6	—4 9	17.0	7 6	trac.	»
Mercredi....	13.4	9.6	20.4	6.6	5.1	»	11.9	4.0	15.0	5.5	17.5	«
Jeudi.....	15.8	9.9	19.6	7.0	0.6	»	7.5	1.7	15.0	3.8	5.4	«
Vendredi...	15 0	10.2	13.2	7.6	3.5	«	1.9	1.1	10.0	6.9	6 0	2.0
Samedi.....	»	«	16.0	0 0	»	«	»	»	9 0	3.6	»	1.0
Total....					239.2	258.5					180.4	195.2
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche..	6.2	—1.8	15.4	3.4	0.2	2.1	5.0	—1.4	10.9	2.0	3.3	0.8
Lundi.....	5.8	—2.6	13.2	7.0	0.4	0.2	5.2	—0.5	13.4	1.1	trac.	«
Mardi.....	12.4	1.6	14.8	6.4	1.1	trac.	8.1	1.4	15.5	5.4	2.8	»
Mercredi....	14.6	8.0	17.4	—1.0	0.4	«	11.7	5.9	15.9	5.2	3.7	»
Jeudi.....	17.3	8.6	20.2	—1.5	»	«	16.6	8.3	18.1	1.6	11.9	»
Vendredi...	11.5	4.3	14 0	7.0	3.7	trac.	10.4	5.8	13.8	8.0	5.7	trac.
Samedi.....	»	«	11.8	5.0	»	«	«	»	11.1	5.4	«	2.1
Total....					85.7	91.0					134.6	137.0
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	9.4	—1.6	15 7	3.7	8.4	1.2	10.0	«	16.7	11.2	»	«
Lundi.....	12.0	0.4	15.1	3.9	22.5	«	9.6	1.3	15.0	12.0	»	3.0
Mardi.....	13.5	10.1	15.6	—0.6	14.0	«	9 0	3.2	15.8	8.3	2.1	0.9
Mercredi....	13 8	9.7	18.4	2.6	14.0	»	20.1	4.5	17.8	3.8	trac.	«
Jeudi.....	15.2	9.8	21 0	2.6	0.3	»	18.0	»	14.8	2.4	«	«
Vendredi...	18.0	9.8	13 8	5.6	0 5	»	15.1	6.1	13.8	7.4	1.0	»
Samedi.....	«	»	13.3	—1.2	«	»	»	»	15.8	3.6	«	»
Total....					321.9	281.4					31.7	273.2
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	7.6	4.7	12.2	3.3	10.3	»	18.0	8.9	15.9	2.5	2.7	trac.
Lundi.....	8.2	3.1	10 6	6.5	9.2	1.1	17.5	8.9	11.3	7.9	0.3	4.2
Mardi.....	15.0	5.7	14.2	7 5	13.2	4.2	20.3	5.9	11.0	5.2	trac.	4.0
Mercredi ...	14.0	4.7	19.0	«	0.9	«	9.8	1 9	8.5	2.9	»	1.5
Jeudi.....	17.8	5.7	«	4.8	«	»	12.2	—2 5	12 9	1.3	«	trac.
Vendredi...	16.0	10.7	14.3	5.0	0.4	»	12.2	4.9	14.3	6.9	3.1	4.0
Samedi.....	»	»	13.6	2.8	»	»	11.0	3 5	14.5	8.9	0.3	0.5
Total....					212.2	183.0					93.6	406.0
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	7.4	4 1	«	»	5.0	«	17.3	8.2	17.2	6.6	»	0.2
Lundi.....	10.3	2 9	10 0	«	2.5	5.0	17.8	9.5	16 6	8.5	»	0.9
Mardi.....	17.7	4.2	17.6	8.6	3.7	0.1	20.9	7.4	16.0	4.8	«	»
Mercredi....	17.1	5 4	19.0	»	trac.	«	20 6	5.2	17.0	3 5	«	»
Jeudi.....	18.4	9.4	15.4	4 8	«	»	24 0	7.9	24.2	6.6	siroc.	»
Vendredi....	17.8	9.7	16.4	5.8	0.2	»	23 1	13 7	24.1	6.8	«	«
Samedi.....	»	«	17.0	7.0	«	»	17 3	12.9	19.8	8 7	1.8	»
Total.....					49.2	385.7					257.3	223.8

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.